2КГ
3-587-М

Акт № 3.

Индекс	2КГ		Шифр хранения
Авторский знак	3-587-М		Инв. №

Возвратите книгу не позже указанного здесь срока

Тип. Воениздата. Зак. 1453 —15000

ПРОВЕРЕНА 1962 г.

Проверена-56 г.

ПРОВЕРЕНА-58

Проверено-35

ИМПЕРАТОРСКОЕ ОБЩЕСТВО СУДОХОДСТВА.

МОРСКОЙ СИБИРСКІЙ ПУТЬ

НА

ДАЛЬНІЙ ВОСТОКЪ.

Кратная исторія плаваній Карскимъ моремъ и Сибирскимъ Ледовитымъ океаномъ.

Съ картою и 2-мя таблицами.

Б 5324

Докладъ **Л. Брейтфуса,**

читанный 19 марта 1904 г. въ общемъ собраніи Императорскаго Общества Судоходства.

Протоколы Комиссіи по вопросу о морскомъ Сибирскомъ пути на Дальній Востокъ.

БИБЛІОТЕКА Ц. В-М. МУЗЕЯ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1904.

Тип. Исидора Гольдберга.

Печатано по распоряженію Предсѣдателя Императорскаго
Общества Судоходства.

Основывая настоящій докладъ на данныхъ всѣхъ извѣстныхъ плаваній, предпринятыхъ въ Сибирь въ теченіе послѣднихъ тридцати лѣтъ, я не задавался цѣлью дать сколько нибудь подробную исторію этихъ важныхъ для государственной и экономической жизни Сибири начинаній, или же, отвѣтить, въ томъ или другомъ смыслѣ, на тѣ разсужденія, которыя, за послѣднее время, приходится слышать, въ связи съ вопросомъ о возможности пользованія этимъ путемъ для сношеній съ Дальнимъ Востокомъ. Единственнымъ побужденіемъ заняться этой темой было желаніе показать, что при настоящемъ низкомъ уровнѣ нашихъ знаній—какъ сѣвернаго побережья Сибири, такъ и омывающаго его Ледовитаго океана—мы не въ правѣ, вообще, что-либо отвѣтить на этотъ вопросъ. Все, что мы знаемъ относительно плаванія по всему протяженію Великаго Сибирскаго пути, сводится къ плаванію парохода шведской экспедиціи Норденшельда „Vega“, единственнаго судна, которое, за все время существованія нашей планеты, прошло этимъ путемъ.

Хотя „Vega“ и констатировала своимъ плаваніемъ фактъ существованія фарватера, являющагося звеномъ между Атлантическимъ и Тихимъ океанами, однако, фарватеръ этотъ до сихъ поръ остался совершенно необслѣдованнымъ.

Авторъ.

Первыя попытки открыть „сѣверо-восточный проходъ“ были сдѣланы голландцами и англичанами въ XVI столѣтіи и имѣли, какъ извѣстно, своею цѣлью отыскать кратчайшій путь въ Индію. Однако, путешествія эти— экспедиціи Баренца, Виллугбея, Ченслера и друг., — основанныя на однихъ лишь предположеніяхъ, имѣли мало успѣха.

Только въ срединѣ XVII столѣтія (1648), съ открытіемъ казакомъ Семеномъ Дежневымъ пролива между Азіею и Америкою, явилась возможность правильной постановки этого вопроса, научное обоснованіе котораго и было положено, вскорѣ затѣмъ, предпринятой, по мысли Великаго преобразователя Руси и осуществившейся уже при Аннѣ Іоанновнѣ (1733—1743) „большой сѣверной экспедиціей“ подъ начальствомъ Беринга.

Экспедиція эта, организованная съ большою предусмотрительностью, начала свои дѣйствія болѣе или менѣе одновременно въ пяти различныхъ мѣстахъ, а именно:

1) изъ Архангельска вышли къ Оби Муравьевъ и Павловъ, которые позднѣе были замѣнены Малыгинымъ и Скуратовымъ;

2) изъ Оби вышли къ западу и востоку Головинъ и Овцынъ, которыхъ впослѣдствіе замѣнили Мининъ и Кошелевъ;

3) изъ Енисея въ 1738 г. вышли на востокъ Мининъ и Стерлеговъ;

4) изъ Лены вышли на западъ, въ 1735 и 1736 гг., Прончищевъ, позднѣе Х. Лаптевъ съ Челюскинымъ и Чекинымъ; на востокъ—Лазиніусъ и Д. Лаптевъ и,

5) въ Тихій океанъ вышли: Берингъ и Чириковъ, съ цѣлью отыскать Америку; Шпангбергъ же—на югъ, къ Японіи.

Каждая изъ экспедицій имѣла въ своемъ распоряженіи по 2—3 судна съ большими запасами провіанта; кромѣ того, въ различныхъ мѣстахъ побережья были устроены складочные магазины. Трудами ихъ были описаны и нанесены на карту не только сѣверный берегъ Сибири и устья впадающихъ въ Ледовитый океанъ рѣкъ, но также и значительная часть прилежащихъ острововъ, и наши настоящія карты этихъ частей, за исключеніемъ береговъ Карскаго моря, и по сейчасъ основаны, главнымъ образомъ, на данныхъ, добытыхъ 160 лѣтъ назадъ этой по истинѣ грандіозной экспедиціей.

Вскорѣ послѣ великой сѣверной экспедиціи была, по мысли Ломоносова, снаряжена и отправлена въ полярныя страны новоя экспедиція подъ начальствомъ Чичагова, не имѣвшая, правда, большого успѣха.

Остается еще упомянуть о работахъ въ 1791 г. капитана Биллингса въ береговой линіи между губою Чуанской и мысомъ Дежневымъ на Беринговомъ проливѣ.

Эра болѣе плодотворныхъ изслѣдованій въ этомъ направленіи, позволившихъ намъ ознакомиться съ преддверіемъ сѣверо-восточнаго пути — Карскимъ моремъ — началась только въ 1821 году, когда лейтенантъ Литке занялся обслѣдованіемъ Новой Земли и ея проливовъ, а штурманъ Ивановъ — работами между Печорою и Обью. Работы эти были съ успѣхомъ продолжены Пахтусовымъ и Циволькой въ 30-ыхъ годахъ.

Около этого же времени (1821—23), лейтенантъ Анжу и штурманъ Бережныхъ работали въ береговомъ районѣ рр. Оленека и Индигирки, при чемъ нанесли на карту и Ново-Сибирскіе острова (или острова Анжу), штурманъ Козминъ описывалъ берегъ между рр. Индигиркой и Колымой, лейтенантъ Врангель и мичманъ Матюшкинъ—

берегъ отъ р. Колымы до губы Колючинской или гр. Безбородко, и капитанъ Шишмаревъ—берегъ отъ мыса Дежнева до мыса Сердце—Камень.

Однако, и этими работами далеко еще не былъ рѣшенъ вопросъ о сѣверо-восточномъ проходѣ, и все, что было сдѣлано, не сводилось даже къ облегченію условій входа въ Карское море.

Только въ концѣ 50-ыхъ годовъ, Сидоровъ энергично взялся за морской путь въ Сибирь и, благодаря своей настойчивости, сумѣлъ какъ заинтересовать русское правительство, пославшее въ 1860 и 1862 году на сѣверъ экспедицію Крузенштерна, такъ и привлечь въ Карское море звѣропромышленниковъ.

Позднѣе, Сидоровъ и Сибиряковъ способствовали англичанину Виггинсу предпринять съ коммерческими цѣлями морское путешествіе въ Енисейскую губу, а Норденшельду—совершить его знаменитое плаваніе.

Пароходъ Норденшельда „Vega“ вышелъ, въ сопровожденіи пароходовъ „Express“, „Fraser“ и „Lena“, изъ Тромсэ $^{9}/_{21}$ іюля 1878 г. Пройдя безпрепятственно Югорскимъ шаромъ и Карскимъ моремъ, въ концѣ іюля вся экспедиція собралась около порта Диксона въ устьѣ Енисейской губы. Отсюда $\frac{27\text{ іюля}}{9\text{ августа}}$ „Express“ и „Fraser“ отправились въ Енисей, оба же другіе парохода—на востокъ. $^{7}/_{19}$ августа Норденшельдъ благополучно обогнулъ мысъ Челюскинъ (77°37′ с. ш.). Хотя затѣмъ льды и стали временами мѣшать плаванію, однако, экспедиція бойко шла впередъ и $^{15}/_{27}$ августа достигла устья рѣки Лены, куда пароходъ „Lena“ и направилъ свой курсъ, дойдя благополучно до Якутска. $^{1}/_{13}$ сентября „Vega“ была встрѣчена льдами около мыса Сѣвернаго (подъ 180° меридіаномъ отъ Гринвича), въ борьбѣ съ которыми, а также въ выжиданіи болѣе благопріятныхъ условій, провела до $^{6}/_{18}$ сентября. Двигаясь далѣе впередъ и борясь со льдами, $^{8}/_{20}$ сентября, она снова принуждена была остановиться и, на этотъ

разъ, заняться промѣромъ, такъ какъ показались малыя глубины. Надо замѣтить, что „Vega“ сидѣла кормою около 16,5 футъ, глубины же, встрѣченныя ею здѣсь, нерѣдко оставляли подъ килемъ ея только 6—12 футъ, около же мыса Сѣвернаго подъ килемъ было только 3 фута, т. е. глубина фарватера не превышала 19,5 футъ! Съ большой осторожностью продолжала „Vega“ свой дальнѣйшій путь, пока $^{16}/_{28}$ сентября, наконецъ, ее не сковали льды около чукотскаго кочевья Питлекай (67°7′ с. ш., 174° зап. д.), т. е. въ разстояніи 120 миль отъ мыса Дежнева на Беринговомъ проливѣ. Проведя здѣсь благополучно зиму и весну, „Vega“ только $^{6}/_{18}$ іюля 1879 г. освободилась отъ сковывавшаго ее льда и, давъ ходъ своей машинѣ, $^{8}/_{20}$ іюля уже проходила траверзъ мыса Дежнева, т. е. вступила въ воды Тихаго океана!

„Vega“ — первое и послѣднее судно, обогнувшее почти въ одну навигацію сѣверный берегъ Азіи. Но говоря—первое и послѣднее, не слѣдуетъ полагать, что никому, ни до, ни послѣ „Веги“, не удавалось пройти этимъ путемъ; какъ извѣстно, никто, ни до, ни послѣ Норденшельда, не пытался совершить этотъ путь.

Хотя эта экспедиція и явилась новой эрой въ полярной географіи и блестяще доказала существованіе сѣверовосточнаго прохода, однако, ни у насъ, ни въ Европѣ, не вызвала стремленій продолжать дѣло „Веги“. Только 14 лѣтъ спустя, когда мы приступили къ постройкѣ Сибирской желѣзной дороги, морское министерство обратило серьезное вниманіе на этотъ проходъ, и имъ были снаряжены послѣдовательно экспедиціи „для изслѣдованія Оби, Енисея и Карскаго моря“ и „Сѣвернаго Ледовитаго океана“.

Такимъ образомъ, въ 1893 г. работы въ Карскомъ морѣ и р. Енисеѣ были вызваны постройкою Сибирской желѣзной дороги, ибо было сознано все великое значеніе морского сибирскаго пути, какъ вообще для всего края, такъ и для постройки самой желѣзной дороги. Съ этой цѣлью и была снаряжена экспедиція подъ начальствомъ лейтенанта Добро-

творскаго, который долженъ былъ принять въ Англіи заказанныя тамъ для плаванія по Енисею и Ледовитому океану суда, отвести ихъ къ устью Енисея и, перегрузивъ тамъ на заготовленныя лейтенантомъ Залѣвскимъ баржи до 100.000 пуд. рельсъ, доставленныхъ на зафрахтованныхъ пароходахъ изъ Англіи, поднять ихъ до Красноярска. Въ составъ этой экспедиціи входили: винтовой пароходъ „Лейтенантъ Овцынъ“, колесный пароходъ „Лейтенантъ Малыгинъ“ и желѣзная парусная баржа „Лейтенантъ Скуратовъ“. Одновременно съ экспедиціею Добротворскаго, изъ Думбартона, около Глазго (въ Шотландіи), вышли, подъ начальствомъ капитана Виггинса, съ рельсами пароходы „Бленкатра“, „Орестъ“ и „Минусинскъ“. Всѣ суда этой экспедиціи благополучно достигли Енисея и поднялись до Гольчихи, но, во время перегрузки, три баржи разбило поднявшимся штормомъ и часть рельсъ погибла. За позднимъ временемъ, всѣ суда должны были торопиться итти вверхъ по рѣкѣ, чтобы до замерзанія ея дойти до Енисейска.

Въ слѣдующемъ 1894 году учреждена, подъ начальствомъ А. И. Вилькицкаго, „экспедиція для гидрографическаго изслѣдованія Оби, Енисея и Карскаго моря“, которая въ три года обслѣдовала не только русла этихъ рѣкъ, отъ устьевъ до Тобольска и Енисейска, но также и прилежащія части Карскаго моря. Въ составъ этой экспедиціи входили: пароходъ „Лейтенантъ Овцынъ“ и парусная баржа „Лейтенантъ Скуратовъ“. Осенью 1896 г. суда эти вернулись изъ Сибири въ Архангельскъ и вошли въ составъ партіи бѣломорской съемки.

Высочайше утвержденнымъ постановленіемъ комитета сибирской желѣзной дороги положено было предоставить управляющему морскимъ министерствомъ, по соглашенію съ министромъ финансовъ, озаботиться организаціей въ 1898 г. гидрографическаго изслѣдованія морского пути къ устьямъ рѣкъ Енисея и Оби. Продолжи-

тельность работъ, которыя должны были вестись 7 офицерами и 40 нижними чинами съ одного парового судна, была исчислена не менѣе 7 лѣтъ, а ежегодный расходъ— въ 55.000 руб., не считая 120.000 руб. на пріобрѣтеніе парового судна и паровыхъ катеровъ. Эта экспедиція, подъ начальствомъ А. И. Вилькицкаго, на пароходѣ „Пахтусовъ“ занялась обслѣдованіемъ преддверія въ Сибирскій Ледовитый океанъ, а именно Югорскаго шара, Карскихъ воротъ и Маточкина шара, а также окрестностей Печорскаго лимана, горла Бѣлаго моря и проч., и сразу оказала громадныя услуги для плаванія коммерческихъ судовъ въ водахъ юго-восточной части Баренцова моря.

Что касается проходимости перечисленныхъ трехъ проливовъ, то, какъ мнѣ сообщаетъ капитанъ 2-го ранга А. И. Варнекъ, нынѣ изъ нихъ достаточно обслѣдованъ лишь одинъ Югорскій шаръ, которымъ могутъ проходить безпрепятственно самыя большія суда. Начатыя въ 1901 и 1902 г.г. экспедиціею Сѣвернаго Ледовитаго океана изслѣдованія Карскихъ воротъ (въ 1903 г. экспедиція не могла пройти этимъ проливомъ, благодаря скопленію льдовъ) показали, что Карскія ворота проходимы для самыхъ большихъ судовъ, но что дно въ этомъ проливѣ чрезвычайно неровное; въ 1902 г., среди большихъ глубинъ, была найдена банка почти по срединѣ пролива. Внезапныя повышенія здѣсь дна дѣлаютъ плаваніе въ Карскихъ воротахъ весьма безпокойнымъ, и проливъ этотъ нельзя считать безопаснымъ, пока промѣрныя работы здѣсь не будутъ закончены. Маточкинъ шаръ глубокъ на всемъ своемъ протяженіи, но раньше, чѣмъ посылать этимъ проливомъ глубокосидящія суда огромной цѣнности, необходимы дополнительныя изслѣдованія его узкостей.

Я долженъ упомянуть еще о четвертомъ пути въ Карское море, именно о пути вокругъ мыса Желанія на

сѣверной оконечности Новой Земли, которымъ, послѣ знаменитаго плаванія Баренца, пользовались и пользуются, какъ норвежскіе, такъ и немногіе русскіе звѣропромышленники на своихъ маленькихъ яхточкахъ. Но, какъ мнѣ пришлось лично убѣдиться, а также, какъ показало плаваніе ледокола „Ермакъ", путь этотъ не всегда свободенъ отъ льдовъ, и льды, встрѣчаемые здѣсь, представляютъ судамъ значительныя опасности. По наблюденіямъ ввѣренной мнѣ научно-промысловой экспедиціи, въ этомъ районѣ встрѣчается не только сплошной пакъ, но также и весьма крупный глетчерный ледъ.

Въ 1902 г., напр., путь этотъ былъ загроможденъ льдомъ, но въ то же время были открыты Маточкинъ шаръ и оба пролива около Вайгача. За то въ 1903 г., какъ мнѣ лично пришлось убѣдиться, Карскія ворота были закрыты льдами, такъ же какъ и юго-западный берегъ Новой Земли, и двѣ попытки парохода экспедиціи „Андрей Первозванный" подойти къ заливу Моллера и Костину шару на Новой Землѣ, изъ-за льдовъ, не увѣнчались успѣхомъ.

Между тѣмъ, путь въ Карское море вокругъ сѣверной оконечности Новой Земли все-таки бываетъ временами открытъ и, по изысканіямъ А. И. Варнека *), съ 1869 г. по настоящее время было болѣе 25 плаваній этимъ путемъ, преимущественно звѣробойныхъ судовъ.

Какъ показываютъ наблюденія, смотря по продолжительности того или другого изъ господствующихъ вѣтровъ, ледъ скопляется то въ сѣверной, то въ южной части Карскаго моря и, въ зависимости отъ этого, то южные, то сѣверные проливы въ него оказываются свободными отъ льдовъ.

Сказавъ о плаваніи парохода „Vega" и организованныхъ, вскорѣ послѣ этого, гидрографическихъ экспедиціяхъ для изслѣдованія Обь-Енисейскаго рѣчного

*) Распред. льдовъ на морск. пути въ Сибирь—„Извѣстія имп. русск. географ. общ."—т. XXXVIII, вып III, 1902 г., стр. 319

бассейна, Карскаго моря и юго-восточныхъ частей Баренцова моря, нельзя не упомянуть объ экспедиціяхъ Нансена на „Фрамѣ“ и Толя на „Зарѣ“, которыя, послѣ „Веги“, достигли наибольшихъ восточныхъ долготъ и которыя, до нѣкоторой степени, исправили описи „великой сѣверной экспедиціи“.

Экспедиція Нансена, снаряженная на частныя и правительственныя средства, вышла на „Fram'ѣ“ изъ Христіаніи въ іюнѣ 1893 г. и направилась въ Карское море Югорскимъ шаромъ; въ Хабаровку экспедиція пришла $^{17}/_{29}$ іюля и вышла отсюда $\frac{27\text{ іюля}}{8\text{ августа}}$. Обогнувъ, послѣ труднаго плаванія, мысъ Челюскинъ, она достигла $^{6}/_{18}$ сентября долготы бухты Оленека и, встрѣтивъ здѣсь открытый фарватеръ, шла курсомъ къ сѣверо-востоку, пока не встрѣтила льдовъ и не замерзла въ нихъ. Съ этого момента, какъ извѣстно, и началось плаваніе „Fram'а“ въ дрейфѣ льдовъ въ обратномъ направленіи.

Послѣ „Fram'а“ къ Ново-Сибирскимъ островамъ совершила плаваніе яхта „Заря“ съ экспедиціею барона Толя, которая вышла изъ С.-Петербурга 8 іюня *) 1900 г. Объѣхавъ Норвегію, „Заря“ 11 іюля пришла въ Александровскъ на Мурманѣ, задержалась здѣсь нѣсколько дней, чтобы принять доставленныхъ изъ Сибири собакъ, а 25 іюля уже вошла въ Югорскій шаръ. 13 августа „Заря“ подошла къ полуострову Таймыру и, вслѣдствіе скопленія льдовъ, задержалась въ бухтѣ Миддендорфа съ 15 августа по 3 сентября. Въ дальнѣйшемъ пути, льды вторично принудили ее вернуться, и 12 сентября она вошла въ бухту, которая, согласно эскизу, полученному Толемъ отъ Нансена, оказалась гаванью Колинъ Арчера, около которой яхта и зазимовала.

Только 11 августа 1901 г., освобожденная отъ льдовъ, „Заря“ начала новую кампанію и 19 августа уже огибала мысъ Челюскинъ, которому впервые салютовала русскимъ флагомъ (Невскаго яхтъ-клуба).

*) Числа показаны по старому стилю.

Впервые киль русскаго судна бороздилъ эти дѣвственныя воды.

Найдя море къ юго-востоку свободнымъ отъ льда, экспедиція продолжала плаваніе и 29 августа увидала мысъ Эммы на землѣ Беннетта. Ледъ не позволилъ, однако, подойти къ острову Беннетта, „Заря“ направилась обратно и вошла въ Нерпичью губу на островѣ Котельномъ, гдѣ и стала на зимовку 3 сентября.

Хотя 1 іюля 1902 г. „Заря“, съ помощью пироксилина и своей машины, и выбралась изъ Нерпичьей губы, однако, плаваніе она могла начать, по причинѣ льда въ проливѣ между островами Бѣльковскимъ и Котельнымъ, только 8 августа и то не могла пробраться къ сѣверу, а огибая Ново-Сибирскіе острова съ юга, все-таки не достигла земли Беннетта; проведя до 23 августа въ борьбѣ со льдомъ, она вернулась 26 августа въ бухту Тикси, близъ устья р. Лены. Здѣсь судно нынѣ пришло въ полную негодность.

Не имѣя возможности подробно перечислить всѣ тѣ плаванія, которыя были предприняты въ Сибирь, т. е. въ Обь—Енисейскій рѣчной бассейнъ, съ коммерческими цѣлями, мы помѣщаемъ собранный нами по этому вопросу матеріалъ за послѣдніе 30 лѣтъ, на прилагаемыхъ двухъ таблицахъ.

Сознавая огромное значеніе Сибирскаго морского пути и сочувствуя предпріятію англичанъ, правительство даровало имъ въ 1887 году, на пятилѣтній срокъ, привилегіи безпошлиннаго ввоза этихъ путемъ въ Сибирь почти всѣхъ англійскихъ произведеній. Однако, одною этою мѣрою не было еще дано возможности завязать сколько нибудь правильныя торговыя сношенія Сибири съ Европой, такъ какъ сравнительная неглубокость Оби и Енисея дѣлала плаваніе большихъ грузовыхъ пароходовъ едва возможнымъ, отсутствіе же на сибирскомъ побережьи портовъ, оборудованныхъ для перегрузокъ, а также хорошихъ рѣч-

ныхъ пароходовъ и баржъ для транспорта грузовъ вверхъ по рѣкамъ, увеличивала рискъ такихъ торговыхъ экспедицій и ослабляла пылъ коммерсантовъ. Вотъ почему эта мѣра нисколько не повліяла на развитіе болѣе частыхъ торговыхъ сношеній Европы съ Сибирью.

Обратимся теперь къ картѣ сѣверныхъ береговъ Сибири. Глядя на Ледовитый океанъ, омывающій берега ея, и не видя на картѣ ни банокъ, ни какихъ-либо указаній на глубины, невольно является мысль воспользоваться этими водами для судоходства. Особенно увлекательной становится эта мечта, если принять во вниманіе, что, благодаря расположенію этихъ водъ въ параллеляхъ за полярнымъ кругомъ, мы въ нихъ обрѣтаемъ не только удобный для насъ, но еще *весьма сокращенный соединительный путь между Атлантическимъ и Тихимъ океанами*, ибо онъ, дѣйствительно, болѣе чѣмъ *втрое короче* такового въ широтахъ южнаго берега азіятскаго материка.

Какъ показываютъ подсчеты, разстояніе отъ порта Александровска на Мурманѣ до Югорскаго шара равняется 600 морскимъ милямъ, а отъ послѣдняго пункта, вокругъ мыса Челюскина на Таймырскомъ полуостровѣ, до мыса Дежнева на Беринговомъ проливѣ—2.840 морскимъ милямъ, такъ что весь путь до Берингова пролива равенъ 3.440 морскимъ милямъ.

Принимая же во вниманіе, что плаваніе вокругъ сѣверной Азіи не можетъ имѣть своимъ конечнымъ пунктомъ Беринговъ проливъ, а должно окончиться какимъ либо благоустроеннымъ портомъ, гдѣ можно получить уголь и провіантъ, напр. Петропавловскомъ на Камчаткѣ, мы должны прибавить еще около 1.250 миль морского пути. А потому весь путь отъ Александровска до Петропавловска, для котораго суда должны будутъ забирать уголь и провіантъ, будетъ равняться около 4.700 мор-

скимъ милямъ. Путь вокругъ сѣверной оконечности Новой Земли будетъ на 200 миль короче.

Разстояніе въ 4.700 морскихъ миль для большихъ современныхъ военныхъ судовъ, конечно, не представитъ серьезнаго затрудненія и большинство изъ нихъ можетъ пройти этотъ путь даже безъ угольныхъ транспортовъ; такъ, новѣйшіе крейсера, напр., дѣлающіе при экономическомъ ходѣ до 15 узловъ, пройдутъ этотъ путь въ 13 дней.

Но это—вычисленія изъ міра мечтаній, далекихъ отъ дѣйствительности. И разсужденія эти совершенно такъ же не основательны, какъ, напр., разсужденія о возможности достиженія сѣвернаго полюса въ 25 дней, до котораго отъ Шпицбергена только 600 миль (поэтому, если подвигаться къ нему со скоростью только одной мили въ часъ, полюсъ будетъ достигнутъ въ 25 дней!).

Насъ не должны настраивать оптимистически ни плаваніе „Веги“, ни—„Фрама“. Сверхъ ожиданія удачный опытъ „Vega“, правда, показалъ, что на суднѣ, имѣющемъ скорость только около 8 узловъ, путь отъ Тромсэ до Берингова пролива можетъ быть пройденъ въ 70 дней. При этомъ надо еще замѣтить, что, если бы Норденшельдъ не занимался попутно нѣкоторыми географическими работами, онъ прошелъ бы весь путь нѣсколько скорѣе—по всей вѣроятности, въ одну навигацію, и ему не пришлось бы зимовать почти около самаго Берингова пролива.

„Fram“ же прошелъ путь отъ Югорскаго шара до долготы Оленека въ 42 дня. За то „Заря“ должна была употребить на плаваніе только до Ново-Сибирскихъ острововъ двѣ навигаціи.

Обращаясь опять къ картамъ и принимая во вниманіе, что свободное морское пространство на нихъ выражаетъ не что иное, какъ полнѣйшее незнаніе этихъ водъ, мы должны отбросить всякій оптимизмъ. Берега эти едва описаны, описанія ихъ относятся къ 30-мъ

и 40-мъ годамъ XVIII столѣтія, и нанесены они на карты при крайне поверхностныхъ съемкахъ. Нѣтъ у насъ сейчасъ ни морскихъ картъ, ни лоцій для плаванія въ этихъ водахъ! А между тѣмъ, берега эти, кромѣ того, что мелки и мѣстами усѣяны банками, еще бо́льшую часть года бываютъ блокированы крѣпкими льдами и окутаны туманами. И вообще, навигація около нихъ возможна maximum въ теченіе 2-хъ мѣсяцевъ въ году, да и то не всегда. Для плаванія къ устью Енисея, въ виду сравнительно частыхъ переходовъ туда, еще найдутся кое-какія лоцманскія указанія, но путь отъ Югорскаго шара до Обь-Енисейскаго бассейна составляетъ едва только около 500 морскихъ миль или $^1/_6$ всего сибирскаго пути; весь же остальной путь, вокругъ подымающагося до 77°37′ с. ш. мыса Челюскина, до мыса Дежнева—на протяженіи 2.500 морскихъ миль, долженъ быть пройденъ по совершенно неизвѣстному фарватеру, и при томъ въ полномъ безлюдьи и разъединеніи съ цивилизованнымъ міромъ!

Изъ нижеслѣдующаго краткаго резюмэ приложенныхъ въ концѣ доклада таблицъ видно, что, если не считать 6 кампаній парохода „Пахтусовъ“, съ цѣлью работъ въ проливахъ Карскаго моря, плаванія яхты „Мечта“, а также весьма значительнаго числа плаваній норвежскихъ звѣробойныхъ яхтъ, проникающихъ въ Карское море ежегодно не только Новоземельскими проливами, но и вокругъ сѣверной оконечности Новой Земли,—за тридцатилѣтній періодъ времени, съ 1874 по 1904 годъ, было 87 плаваній изъ Европы въ Сибирь и 42 *) плаванія изъ Сибири въ Европу, всего же между Европою и Сибирью совершено 129 плаваній. Изъ нихъ 108 кампаній совершено на пароныхъ судахъ и 21 кампанія на парусныхъ.

*) Въ дѣйствительности, число обратныхъ плаваній значительнѣе, но о нихъ не имѣется свѣдѣній.

Авторъ.

ГОДА.	Плаванія въ Сибирь.				Плаванія въ Европу.			Примѣчанія.
	Вышло судовъ.	Дошло судовъ.	Не дошло. Вернулось.	Не дошло. Погибло.	Вышло судовъ.	Дошло судовъ.	Погибло.	
1874	1	1	—	—	1	1	—	
1875	2	1	1	—	1	1	—	
1876	3	2	1	—	3	2	1	
1877	4	3	1	—	2	2	—	
1878	9	7	1	1	6	6	—	
1879	10	4	6	—	6	2	4	
1880	5	1	2	2	1	1	—	
1881	2	2	—	—	1	1	—	
1882	3	1	1	1	1	1	—	
1883	4	2	2	—	2	[illegible]	—	
1884	1	—	1	—	—	—	—	
1887	1	1	—	—	—	—	—	
1888	1	—	1	—	—	—	—	
1889	1	1	—	—	1	1	—	
1890	3	3	—	—	2	2	—	
1893	7	7	—	—	—	—	—	
1894	5	5	—	—	1	—	1	Въ этомъ числѣ два судна—«Овцынъ» и «Скуратовъ» — плавали въ Сибирскихъ водахъ.
1895	4	4	—	—	2	2	—	
1896	2	2	—	—	4	4	—	
1897	12	12	—	—	8	8	—	
1899	5	—	4	1	—	—	—	
1900	1	1	—	—	—	—	—	
1901	1	—	1	—	—	—	—	
	87	60	22	5	42	36	6	

Б 5324

Изъ 87 судовъ, шедшихъ изъ Европы въ Сибирь, благополучно дошло до назначенія 60, вернулось съ пути, встрѣтя льды или потерпѣвъ легкія аваріи, 22, погибло 5. Изъ 42 судовъ, вышедшихъ изъ Сибири въ Европу, дошло 36, погибло 6; въ томъ числѣ 3 построенныхъ въ Сибири и недостаточно снаряженныхъ.

Такимъ образомъ, изъ 129 плаваній, предпринятыхъ ме-

БИБЛІОТЕКА Ц. В.-М. МУЗЕЯ

жду Европой и Сибирью, благополучно окончились 96 или 74%, не дошло до назначенія 33 судна, изъ коихъ погибло отъ льдовъ и незнанія фарватера 11 или около 8%. Разсматривая эти цифры и принимая во вниманіе тяжелыя условія этихъ плаваній, надо удивляться такому малому % неудачныхъ кампаній. Но если прибавить къ этому числу только 10 звѣропромышленныхъ яхтъ, ежегодно посѣщающихъ Карское море до Ялмала и Шараповыхъ кошекъ, крушенія среди которыхъ бываютъ крайне рѣдки, то мы должны къ нашему списку плаваній прибавить, по крайней мѣрѣ, еще двойное количество противъ извѣстныхъ намъ изъ литературы плаваній, — и сравнительная безопасность полярныхъ кампаній станетъ еще очевиднѣе.

Главныя препятствія судамъ, шедшимъ въ Сибирь, встрѣчались въ проливахъ (Югорскій шаръ, Карскія ворота и Маточкинъ шаръ), которые нерѣдко оказывались въ навигаціонное время блокированными льдами, особенно во время сѣверо-восточныхъ вѣтровъ. Безуспѣшность же плаваній въ самомъ Карскомъ морѣ слѣдуетъ приписать не столько затруднительности плаванія по этому морю, сколько недостаточной опытности и, главнымъ образомъ, незнанію характера и передвиженія въ немъ ледяныхъ массъ.

Большого вниманія заслуживаетъ тотъ фактъ, что большинство изъ судовъ, плававшихъ съ коммерческими цѣлями и не назначенныхъ оставаться въ Сибири, въ томъ же еще году возвращались въ Европу.

Остается еще сказать, что изъ плаваній, совершенныхъ въ Сибирскій Ледовитый океанъ чрезъ Беринговъ проливъ, если не считать судовъ, занимающихся китовымъ промысломъ, намъ извѣстна только злосчастная экспедиція „Жаннетты“.

Разсматривая теперь перечисленныя кампанія по отношенію сѣверо-восточнаго прохода, т. е. на сколько они могутъ вліять на рѣшеніе вопроса о возможности плаванія этимъ путемъ, мы находимъ, что изъ 87 судовъ, отпра-

вившихся изъ Европы въ Сибирь, 83 назначены были до Обь-Енисея и лишь 4, а именно: „Vega“ и шедшая съ ней „Lena“ (въ 1878 г.), „Fram“ (въ 1893 г.) и „Заря“ (въ 1900—01 гг.) обогнули мысъ Челюскинъ, при чемъ „Lena“ дошла до устьевъ р. Лены и дальше, въ Якутскъ, „Fram“ и „Заря“—до Ново-Сибирскихъ острововъ („Заря“ употребила на это двѣ навигаціи) и только одна „Vega“, въ теченіе двухъ навигацій, благополучно достигла Берингова пролива!

Можно ли послѣ изложеннаго рекомендовать для перехода военной эскадры изъ отечественныхъ водъ на Дальній Востокъ этотъ совершенно неизслѣдованный путь, открытый для навигаціи, въ лучшемъ случаѣ, въ осеннее время, въ теченіе 6—8 недѣль,—путь, который съ сотворенія міра пройденъ лишь однимъ судномъ съ углубленіемъ въ 16,4 футъ и водоизмѣщеніемъ 300 тоннъ, между тѣмъ какъ наши броненосцы достигаютъ водоизмѣщенія до 15.000 тоннъ при углубленіи въ 26 футъ.

До тѣхъ поръ, пока главнѣйшіе этапы по сѣверо-восточному проходу не будутъ оборудованы телеграфами, портами-убѣжищами и угольными складами, а главное, пока не будутъ сдѣланы промѣры, фарватеръ и берега обставлены маяками и знаками, а также издана лоція этого 3.000 мильнаго берега, до тѣхъ поръ этотъ путь не можетъ имѣть рѣшительно никакого практическаго значенія не только для военнаго флота, но даже и для коммерческаго.

Но и тогда, когда все это будетъ сдѣлано, явится еще большимъ вопросомъ, на сколько тяжелыя бронированныя суда въ состояніи сопротивляться льдамъ, съ которыми имъ неминуемо придется встрѣчаться даже въ благопріятныхъ плаваніяхъ.

Надѣяться на ледоколы въ движущихся льдахъ нельзя, ибо ледоколы, успѣшно проводящіе суда въ неподвижныхъ льдахъ, въ данныхъ условіяхъ не окажутъ

эскадрѣ большой пользы и, въ лучшемъ случаѣ, будутъ пробиваться лишь сами.

Тѣмъ не менѣе, не смотря на почти полную непригодность этого пути, сейчасъ, для мореплаванія, мы не должны игнорировать его вообще и не видѣть въ немъ, рано или поздно, средства какъ для оживленія сѣвера Сибири, такъ, пожалуй, въ иные годы и для сношеній между нашими европейскими владѣніями и Дальнимъ Востокомъ. Главными препятствіями къ плаванію въ Сибирскомъ океанѣ являются: Карское море съ его проливами и острова Норденшельда близъ западнаго берега Таймырскаго полуострова *)— первое изъ нихъ, благодаря трудамъ Вилькицкаго и Варнека, можно сказать, почти устранено; остается устранить и второе. Но для осуществленія этого необходимо терпѣливое, систематическое и всестороннее изученіе природы этого пути, и въ этомъ отношеніи нельзя не согласиться съ предложеніемъ, высказаннымъ, въ свое время, предсѣдателемъ императорскаго общества судоходства, М. Ф. Мецомъ, приступить къ одновременнымъ изслѣдованіямъ въ различныхъ районахъ обширнаго сибирскаго пространства. Для выполненія этой сложной задачи, дѣйствительно, слѣдовало бы воспользоваться примѣромъ великой сѣверной экспедиціи и начать изслѣдованія, напр., въ четырехъ пунктахъ, съ помощью четырехъ независимыхъ партій одной общей экспедиціи, а именно:

1) Партія Югорскаго шара, распространяющая свою дѣятельность на Карское море до острова Бѣлаго.

2) Партія Обь - Енисейская, изслѣдующая, кромѣ устьевъ рѣкъ Оби и Енисея, сибирское побережье до мыса Челюскина.

3) Партія Ленская, обслѣдывающая районъ отъ Лен-

*) Если бы обходъ Таймырскаго полуострова, съ сѣвера, оказался мало выполнимымъ, то, мнѣ кажется, слѣдовало бы попытаться изыскать путь чрезъ этотъ полуостровъ съ помощью канала, соединяющаго рѣчныя системы Енисея и Хатанги. *Авторъ.*

ской губы до м. Челюскина и отъ Лены до Ново-Сибирскихъ острововъ, и

4) Партія, мѣстомъ стоянки которой можетъ быть Лена или устье Яны, и которая должна сдѣлать промѣръ отъ Ново-Сибирскихъ острововъ до Берингова пролива.

Экспедиціи эти, имѣющія базою указанные населенные пункты, откуда въ зимнее время на собакахъ и оленяхъ могутъ быть развезены по берегамъ запасы и проч., должны задаться цѣлью не только производить гидрографическія и береговыя съемки, но также и включить въ сферу своихъ работъ метеорологическія наблюденія и, въ частности, наблюденія надъ образованіемъ и движеніемъ льдовъ подъ вліяніемъ вѣтровъ и морскихъ и рѣчныхъ теченій, при чемъ, само собою разумѣется, при партіяхъ желательно имѣть и натуралистовъ для ознакомленія съ природой края и его промысловъ.

Что касается типа судовъ, съ которыхъ должны производиться гидрографическія изслѣдованія, то, хотя, какъ показалъ опытъ, въ кампаніяхъ къ Обь-Енисейскому бассейну съ успѣхомъ участвовали винтовые и колесные пароходы и парусныя суда, желѣзныя и деревянныя, тѣмъ не менѣе, для данной цѣли, необходимы суда очень прочной конструкціи, которыя могли-бы съ успѣхомъ зимовать въ тяжелыхъ полярныхъ условіяхъ. Наилучшимъ образомъ этимъ условіямъ могутъ удовлетворить, конечно, только деревянные пароходы, построенные цѣликомъ изъ дуба и тика и имѣющіе двойную обшивку изъ досокъ въ 6 — 7 дюймовъ и спеціальное крѣпленіе. Деревянное судно желательно не столько по причинѣ удобства въ немъ зимовокъ, сколько вслѣдствіе сопротивленія его льдамъ и каменистому грунту, а также, что особенно важно, и вслѣдствіе легкости починокъ его собственными средствами. Нѣтъ надобности, въ виду малой вмѣстимости, придавать судамъ этимъ клиновыя формы, какъ это имѣло мѣсто на „Фрамѣ“; достаточно въ этомъ отношеніи вос-

пользоваться чертежами улучшеннаго типа полярнаго судна, напр., деревяннаго парохода „Gaus“, спеціально построеннаго для германской антарктической экспедиціи и оказавшагося вполнѣ приспособленнымъ къ борьбѣ со льдами.

Какъ ни трудна можетъ показаться эта предстоящая работа, она тѣмъ не менѣе, по сравненію ея съ тѣми капиталами и энергіей, которые были затрачены въ послѣднее время на изысканіе сѣверо-западнаго прохода американцами и англичанами, снарядившими уже около 60 экспедицій,—является какъ болѣе легко осуществимой, такъ и гораздо болѣе богатой результатами, ибо, по чисто космическимъ условіямъ, мы въ данномъ случаѣ счастливѣе американцевъ и Провидѣніе, надѣливъ Сибирь богатѣйшею системою рѣкъ, вливающихся въ Ледовитый океанъ, прямо указываетъ на морской путь, какъ на самый удобный и экономическій для страны.

Если у насъ будетъ на Дальній Востокъ не только свой рельсовый, но и свой національный морской путь, не подлежитъ сомнѣнію, что нашъ государственно-экономическій бытъ достигнетъ отъ этого только бо́льшаго прогресса, не говоря уже о томъ, что, въ виду нахожденія Суэзскаго канала въ рукахъ иностранцевъ, мы обрѣтемъ въ сѣверномъ пути и свой стратегическій путь. Будемъ поэтому надѣяться, что тѣ же самые мотивы, которые, слишкомъ четыре вѣка назадъ, побудили англичанъ и голландцевъ искать чрезъ Ледовитый океанъ путь въ Индію,—нынѣ заставятъ насъ вспомнить о забытомъ Великомъ Сибирскомъ пути, — что, въ борьбѣ съ невзгодами враждебной арктической природы, мы окажемся побѣдителями и, празднуя открытіе этого пути, мы такъ же, какъ нашъ сѣверный сосѣдъ, будемъ въ правѣ повторить тотъ девизъ, которымъ украшена медаль, выбитая по случаю столѣтняго юбилея Гаммерфеста, а именно: „Industria hominum naturam vincit“.

Протоколы Комиссіи по вопросу о морскомъ сибирскомъ пути на Дальній Востокъ.

Согласно постановленію Общаго Собранія Императорское Общество судоходства, 19-го марта 1904 г., была образована при Обществѣ Комиссія для обсужденія доклада Л. Л. Брейтфуса: „о морскомъ сибирскомъ пути на Дальній Востокъ", подъ предсѣдательствомъ члена Общества А. И. Вилькицкаго,—имѣвшая два засѣданія: 14-го и 20 апрѣля.

Протоколъ засѣданія Комиссіи 14-го апрѣля 1904 г.

Предсѣдательствовалъ А. И. Вилькицкій.

Присутствовали: А. А. Борисовъ, Л. Л. Брейтфусъ, А. И. Варнекъ, Я. А. Гильтебрандтъ, Н. И. Жанколя, Н. Н. Коломейцовъ, Ф. А. Матисенъ, М. Ф. Мецъ, И. С. Сергѣевъ, А. М Филипповъ и Ю. М. Шокальскій.

На поставленный, прежде всего, предсѣдателемъ вопросъ о желательности изслѣдованія сѣвернаго морского пути, въ видахъ возможнаго использованія его въ будущемъ въ практическихъ цѣляхъ, Комиссія единогласно отвѣтила въ утвердительномъ смыслѣ, признавая, что хотя среди членовъ Комиссіи и существуютъ различныя мнѣнія о возможности пользоваться когда-либо сѣвернымъ путемъ для поддержанія болѣе или менѣе правильныхъ торговыхъ сношеній, но, съ другой стороны, въ настоящее время, положительныхъ данныхъ, указывающихъ на такую невозможность, представить нельзя и, во всякомъ случаѣ, нельзя сомнѣваться, что путь этотъ, вообще, проходимъ; установить же доступность его для плаванія каждый годъ—могутъ лишь всесторонніе, систематичныя изслѣдованія, каковыхъ до сихъ поръ, по отношенію ко всему протяженію пути, не производилось.

Обратясь, затѣмъ, къ размотрѣнію вопросовъ: 1) какія мѣста представляютъ, по имѣющимся даннымъ, особыя препятствія для плаванія; 2) какого типа суда представляются наиболѣе цѣлесообразными для производства изслѣдованій; 3) какъ должно быть организовано изслѣдованіе; 4) въ какихъ пунктахъ необходимы опытныя станціи; 5) какіе потребуются расходы; 6) изъ какихъ источниковъ могутъ быть получены необходимыя суммы,—Комиссія остановилась на слѣдующихъ соображеніяхъ.

1. По даннымъ литературы и на основаніи личнаго опыта нѣкоторыхъ изъ членовъ Комиссіи, опасными мѣстами, въ смыслѣ проходимости черезъ льды, на протяженіи пути изъ Бѣлаго моря въ Тихій океанъ, слѣдуетъ признать: а) Карское море и б) архипелагъ острововъ Норденшельда (западнѣе Таймыра).

Карское море возможно, однако, считать проходимыхъ для отдѣльныхъ судовъ каждую навигацію; доступность же его для совершенія правильныхъ рейсовъ пока еще не выяснена.

Изъ четырехъ извѣстныхъ попытокъ плаванія чрезъ архипелагъ Норденшельда, три („Вега“, „Фрамъ“ и второе плаваніе „Зари“) окончились благополучно, хотя Нансенъ и испыталъ здѣсь сильныя затрудненія; четвертая же—неудачно, такъ какъ „Заря“ (въ первое свое плаваніе) встрѣтила здѣсь сплошную перемычку, шириной до $1^1/_2$ миль, изо льда толщиной 5—6 фт., застопорившагося между островами, за отсутствіемъ благопріятныхъ вѣтровъ, и принуждена была зазимовать.

Затѣмъ, на сколько можно судить, по литературѣ вопроса, на протяженіи отъ мыса Челюскина до Берингова пролива, море, въ концѣ лѣта, можно считать свободнымъ отъ льдовъ; но за то этотъ раіонъ представляется совершенно не изслѣдованнымъ.

2. Считая суда типа „Фрамъ“ не вполнѣ отвѣчающими задачамъ экспедиціи для изслѣдованія сѣвернаго морского пути, такъ какъ клиновыя образованія вредно вліяютъ на морскія качества судна, уменьшая, притомъ, помѣщенія для запасовъ, Комиссія полагаетъ, что, при проектированіи судовъ, слѣдуетъ воспользоваться указаніями опытовъ послѣднихъ иностранныхъ полярныхъ ,,экспедицій считая съ своей стороны, что суда эти, во всякомъ

случаѣ, должны быть деревянными, имѣть осадку не болѣе 12 фут., округленные обводы, котлы приспособленные для пользованія, при случаѣ, жидкимъ топливомъ (тюленьимъ жиромъ); наконецъ, должны быть снабжены малыми развѣдочными судами, обшитыми оцинкованнымъ желѣзомъ.

А. И. Варенкъ, съ своей стороны, находилъ, что, въ видахъ большей успѣшности изслѣдованій, суда должны быть непремѣнимо ледокольнаго типа, желѣзные, дабы работы съ нихъ не могли задерживаться случайными препятствіями, въ видѣ льдовъ, поддающихся дѣйствію ледокола, и чтобы самыя суда получили возможность расширять раіоны изслѣдованій, не опасаясь могущихъ встрѣтиться льдовъ, непреодолимыхъ для судна обыкновеннаго типа. Съ другой стороны, по мнѣнію А. И. Варнека, желѣзныя суда, при большемъ удобствѣ управленія, прочнѣе деревянныхъ; зимовка же на нихъ, при надлежащемъ устройствѣ жилыхъ помѣщеній, можетъ быть поставлена не въ худшія условія, чѣмъ на судахъ деревянныхъ.

Остальные члены Комиссіи не могли присоединиться, однако, къ мнѣнію А. И. Варнека, находя, главнымъ образомъ, какъ уже указано выше, что ледокольныя образованія вліяютъ на уменьшеніе запасовъ на суднѣ, количество же таковыхъ (угля) должно несравненно возрасти, на случай упорной борьбы ледокола со льдомъ; затѣмъ, деревянныя суда гораздо легче ремонтировать, въ случаѣ поврежденій; имъ менѣе опасны мели; въ смыслѣ же прочности, они едва ли уступятъ желѣзнымъ, такъ какъ на сѣверѣ дерево очень долго сохраняется; наконецъ, возможность ледокола бороться со льдомъ пріобрѣла бы рѣшающее значеніе лишь въ томъ случаѣ, если бы этого рода сооруженія были совершенными, т. е. способными къ преодолѣнію всякаго льда; при относительной же способности ледокола къ борьбѣ со льдомъ, это качество можетъ получить и отрицательное значеніе, побуждая къ большему риску, при отсутствіи гарантій успѣха.

3. Изслѣдованія должны вестись двумя путями: а) съ постоянныхъ станцій и б) съ судовъ.

На станціи должны быть возложены работы метеорологиче-

скія соединенныя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ съ наблюденіями надъ земнымъ магнетизмомъ, гидрологическія (главнымъ образомъ, наблюденія за движеніемъ льдовъ) и гидрографическія (опись прилежащихъ — на недалекое разстояніе — мѣстъ и промѣры).

Съ судовъ будутъ производиться работы океанографическія (главнымъ образомъ, измѣренія глубинъ) и съемка береговъ. Такъ какъ, однако, послѣднихъ работъ съ судна чаще всего нельзя будетъ производить, за невозможностью итти извѣстнымъ курсомъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ—подойти на достаточное разстояніе къ берегу, а также въ виду тумановъ и плоскихъ очертаній берега,— на судахъ необходимо имѣть особыя партіи съемщиковъ, которые, въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ, производили бы съемку съ береговъ возможно быстрымъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, надежнымъ способомъ, поддерживая связь съ судномъ.

Предложеніе одного изъ членовъ Комиссіи, И. С. Сергѣева, о производствѣ предварительной рекогносцировки съ судна, съ цѣлью опредѣленія тѣхъ мѣстъ, гдѣ необходимо будетъ прибѣгнуть къ береговымъ изслѣдованіямъ, гдѣ, наоборотъ, возможно будетъ ограничиться морскими и гдѣ слѣдуетъ расположить метеорологическія станціи, не встрѣтило поддержки остальныхъ членовъ, полагавшихъ, что подобная рекогносцировка, удлинивъ время изслѣдованій и удороживъ таковыя, въ то же время можетъ дать не особенно богатый практическій матеріалъ, и, въ этомъ отношеніи, цѣлесообразнѣе, казалось бы, воспользоваться данными прежнихъ экспедицій, намѣтивъ заранѣе приблизительныя мѣста расположенія станцій и предоставивъ судамъ экспедиціи, сообразно мѣстнымъ условіямъ, распредѣлять свои работы.

Съ тѣмъ вмѣстѣ, разсчитывая закончить изслѣдованія не долѣе какъ въ трехлѣтній срокъ (три лѣтнихъ періода и два зимнихъ)— такъ какъ, по условіямъ производства работъ, трудно предполагать, чтобы одинъ и тотъ же составъ экспедиціи выдержалъ болѣе продолжительное время—и имѣя въ виду производство изслѣдованій пораіонно, Комиссія полагала бы начать судовыя работы одновременно изъ трехъ пунктовъ: съ бухты Диксона на востокъ, съ мыса Дежнева на западъ и съ устья р. Лены въ обѣ стороны

(между м. Челюскинымъ и Ново-Сибирскими о-вами), считая, при этомъ, полезнымъ имѣть въ распоряженіи каждой изъ этихъ трехъ частей экспедиціи по два судна, во избѣжаніе, по возможности, перерыва работъ, при аваріи одного изъ нихъ.

4. Мѣста расположенія постоянныхъ станцій Комиссія намѣтила въ слѣдующихъ пунктахъ:

1. Югорскій шаръ } (на этихъ станціяхъ производство гидро-
2. Маточкинъ шаръ } графическихъ работъ не предполагается).
3. Сѣверная оконечность Новой Земли.
4. Шараповы кошки.
5. Проливъ Малыгина (западнѣе Ямала, на мысѣ Скуратова).
6. Мысъ противъ Каменныхъ острововъ.
7. Таймырскій проливъ (мѣсто зимовки „Зари“).
8. Мысъ Челюскинъ.
9. Бухта Лаптева (восточный берегъ Таймыра).
10. Устье р. Лены.
11. и 12. Ново-Сибирскіе острова.
13. Противъ Медвѣжьихъ острововъ.
14. Противъ земли Врангеля.
15. Колючинская губа.
16. Мысъ Дежнева.

5. Каждая станція должна быть оборудована метеорологическими инструментами, примѣнительно къ станціямъ 2 разряда, на что потребуется около 400 р., магнитными (не всѣ станціи)—1000 р., гидрологическими—250 р., гидрографическими—2.500 р.; всего на этотъ предметъ, за округленіемъ, на каждую станцію 4.000 р., а на 16 станцій—64.000 руб.

Станціонныя помѣщенія, считая по 4.000 р. на каждую станцію—64.000 р.

Шлюпки, по 300 р.—4.800 р.

Оружіе, по 500 р.—8.000 р.

Содержаніе служащимъ: 3 наблюдателямъ (изъ нихъ одинъ—въ то же время—фельдшеръ) и 4 рабочимъ, считая (съ продовольствіемъ) по 900 р. въ годъ рабочему, 1.800 р. фельдшеру,

2.600 р. метеорологу и 4.000 р. астроному,—всего въ годъ на каждую станцію 12.000 р., а на 16 станцій за 3 года—576.000 руб.

Путевое довольствіе служащихъ (платье, проѣздъ, подъемныя), по 3.500 р. на станцію—56.000 руб.

Считая на пріобрѣтеніе каждаго судна экспедиціи съ вооруженіемъ по 200.000 руб., на пріобрѣтеніе 6 судовъ—1.200.000 руб.

Содержаніе 6-ти судовъ, считая на каждое въ годъ по 50.000 р.,—въ три года—900.000 руб.

Всего расхода по приведенной приблизительной смѣтѣ—2.872.800 руб.; принимая же во вниманіе, что многіе расходы здѣсь не предусмотрѣны (отопленіе и освѣщеніе станцій, печатаніе трудовъ и т. п.), надо полагать, что общій расходъ на изслѣдованіе выразится въ суммѣ около 3 милліоновъ рублей.

6. Не разсчитывая, чтобы правительство взяло на себя въ настоящее время такой крупный расходъ, Комиссія полагаетъ возможнымъ обратиться за полученіемъ средствъ къ содѣйствію русскаго общества, испросивъ Высочайшее соизволеніе на повсемѣстный сборъ доброхотныхъ пожертвованій на это государственное и въ высокой степени патріотичное дѣло. Настоящій моментъ представляется для этого наиболѣе благопріятнымъ, такъ какъ, помимо несомнѣнныхъ результатовъ проектируемаго изслѣдованія, выражающихся въ облегченіи условій плаванія въ сѣверныхъ водахъ и изученіи принадлежащихъ намъ издавна и почти неизвѣстныхъ береговъ, каждому должно быть ясно, въ какомъ выигрышѣ была бы Россія, если бы, благодаря произведенному изслѣдованію, получила возможность направлять свой балтійскій военный флотъ въ Тихій океанъ сѣвернымъ путемъ—путемъ національнымъ, находящимся всецѣло въ нашихъ рукахъ, и обладая которымъ мы были бы внѣ всякой зависимости отъ политическихъ осложненій съ какой бы то ни было державой, каковыхъ осложненій мы, наоборотъ, всегда должны опасаться при необходимости пользоваться международнымъ путемъ черезъ Суэзскій каналъ. Если, при этомъ, заинтересовать наиболѣе крупныхъ жертвователей, связавъ ихъ имена съ предстоящимъ изслѣдованіемъ—присваивая таковыя станціямъ, судамъ экспедиціи и т. п., можно, казалось бы, разсчиты-

вать, что русскій народъ, доказавшій уже, на сколько онъ щедръ въ своихъ жертвахъ на общенародное дѣло, откликнется и здѣсь на призывъ Императорскаго Общества судоходства, санкціонированный Монаршимъ одобреніемъ.

Протоколъ засѣданія Комиссіи 20 апрѣля.

Предсѣдательствовалъ А. И. Вилькицкій.

Присутствовали: А. А. Борисовъ, Л. Л. Брейтфусъ, А. И. Варнекъ, Н. И. Жанколя, Н. Н. Коломейцовъ, Ф. А. Матисенъ, М. Ф. Мецъ, М. А. Рыкачевъ, И. С. Сергѣевъ и А. М. Филиппов.

По прочтеніи протокола 14 апрѣля, Комиссія, по предложенію М. А. Рыкачева, признала полезнымъ снабдить 2 или 3 станціи самопишущими приборами: термографомъ, барографомъ и гидрографомъ, а на одной изъ магнитныхъ станцій (въ устьѣ Лены) имѣть варіаціонные приборы, въ цѣляхъ обработки результатовъ наблюденій. Расходъ на это дѣло особыхъ ассигнованій, сверхъ предположенныхъ на снабженіе станцій инструментами— 64.000 рублей, по мнѣнію Комиссіи, не вызвалъ бы.

Затѣмъ, нѣкоторые изъ членовъ Комиссіи присоединились къ мнѣнію А. И. Варнека, что, разъ работы экспедиціи будутъ производиться, какъ признано Комиссіей, съ судовъ не ледокольнаго типа, то, во всякомъ случаѣ, содѣйствіе экспедиціи ледокола типа „Ермакъ“ представилось бы весьма цѣннымъ.

Переходя, далѣе, къ обсужденію вопроса объ управленіи дѣлами изслѣдованія, Комиссія остановилась на мысли о необходимости учредить, съ этой цѣлью, при Императорскомъ обществѣ судоходства особаго комитета—по примѣру Комитета для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера—дѣйствующаго совершенно самостоятельно, но, въ отношеніи денежной отчетности, подъ контролемъ Общества. Въ составъ комитета должны войти представители соприкасающихся въ своей дѣятельности съ задачами изслѣдованія учрежденій и обществъ: академіи наукъ, главныхъ астрономической и физической обсерваторій, геологическаго комитета, военно-топографическаго отдѣла главнаго штаба, главнаго гидрографи-

ческаго управленія, обществъ географическаго, судоходства, содѣйствія торговлѣ и промышленности, охраненія народнаго здравія и т. п., а равно представителей нашей печати.

Наконецъ, въ Комиссіи былъ возбужденъ вопросъ относительно зависимости изслѣдованія отъ успѣшности сбора необходимыхъ на то суммъ, при чемъ большинство членовъ склонялись къ тому, что выжидать, для начала работъ, образованія исчисленнаго по смѣтѣ капитала въ полной суммѣ—не представляется основаній; наоборотъ, слѣдовало бы приступить къ дѣлу при первой же возможности: предпринять, хотя бы, подготовительныя работы, начавъ съ раіона Енисей—Лена, произведя съемку берега, главные промѣры глубинъ, опредѣливъ астрономическіе пункты, оборудовавъ нѣкоторыя станціи и, одновременно, заготовивъ и подвезя къ мѣсту, по возможности, матерьялы для построекъ, такъ какъ въ этомъ отношеніи, вообще, можно предвидѣть большія затрудненія.

ВѢДОМОСТЬ *)

данныхъ о плаваніяхъ по Великому Сибирскому пути съ 1874 по 1904 годъ.

Годъ плаванія.	СУДНО.	Водоизмѣщеніе въ тоннахъ.	Углубленіе въ футахъ.	Мѣсто отправленія.	Имя командира.	Имя арматора.	Дальнѣйшій достигнутый пунктъ.	Прошелъ проливомъ: Туда.	Прошелъ проливомъ: Обратно.	Мѣсто возвращенія.	ПРИМѢЧАНІЯ.
1874	пх. **) «Діана»	120	12	Дунди.	Виггинсъ.	Виггинсъ.	островъ Диксонъ.	Карскія ворота.	Карск. ворота.	Дунди.	Крейсеровалъ съ научною цѣлью 8 недѣль по Карскому морю, до острова Диксонъ въ Енисейской губѣ и обратно.
1875	пс. ***) «Вимъ»	—	8	Англія.	Виггинсъ.	Виггинсъ.	до Ямала.	—	—	Англія.	Крейсеровалъ въ Карскомъ морѣ.
	пс. «Prôven»	70	—	Тромсэ.	Норденшельдъ и Исааксенъ.	Оск. Диксонъ.	островъ Диксонъ.	Югорск. ш.	Маточк. ш.	Тромсэ.	
	пх. «Thames»	120	12	Сундерлэндъ.	Виггинсъ.	Сибиряковъ и Гардинеръ.	Туруханскъ на Енисеѣ.	Карск. в.	—	—	Первый транспортъ товаровъ, когда-либо доставленныхъ въ Енисейскъ—прямо изъ Европы.
1876	пх. «Imer»	400	12	Тромсэ.	Норденшельдъ и Исааксенъ.	Сибиряковъ и Диксонъ.	Енисейская губа.	Маточк. ш.	Маточн. ш.	Тромсэ.	Дошелъ до деревни Кораковской близъ Гольчихи на Енисеѣ, гдѣ оставилъ часть груза.
	пс. «Glow-worm»	—	—	Англія.	Гардинеръ.	Гардинеръ.	Остр. Бѣлый.	Маточк. ш.	Югорск. ш.	Англія.	Посѣтилъ Ледяную гавань на Новой Землѣ, мѣсто зимовки Баренца.
	пс. «Сѣверное сіяніе» . .	—	—	Енисейскъ.	Шваненбергъ.	Сидоровъ.	Бреховскіе острова на Енисеѣ.	—	—	—	Разбитъ льдами.
	пх. «Fraser»	300	—	Бременъ.	Дальманъ.	Сибиряковъ.	Гольчиха.	Карск. в.	Маточк. ш.	Бременъ.	
	пх. «Louise»	170	9	Гуль.	Даль.	Трапезниковъ.	Тобольскъ.	Югорск. ш.	—	—	Остался въ Тобольскѣ. Первый морской пароходъ, поднявшійся по Оби; привезъ грузъ желѣза, сахара и оливковаго масла.
1877	пс. «Утренняя Заря» (прежде Ibis) . . .	—	—	Бреховскіе острова на Енисеѣ.	Шваненбергъ.	Сидоровъ.	С.-Петербургъ.	Карск. в.	—	—	Первое судно, построенное въ Сибири и прибывшее въ Европу.
	пх. «Thames»	120	12	р. Курейка, притокъ Енисея.	Виггинсъ.	Сибиряковъ и Гардинеръ.	Устье Енисея.	—	—	—	Выскочилъ въ подводье на берегъ.
	пх. «Workworth»	500	12,5	Ливерпуль.	Виггинсъ и Шериффъ.	Андрюсъ.	р. Надымъ, Обская губа.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Лондонъ.	Доставлено въ Обдорскъ около 500 тоннъ разныхъ товаровъ и столько же тоннъ принято пшеницы для доставки въ Лондонъ. На возвратномъ плаваніи значит. часть груза — при посадкахъ судна на мель—была выброшена.
	пх. «Neptun»	400	13	Гамбургъ.	Расмуссенъ.	Т-во сибирскихъ купцовъ.	р. Надымъ въ Обской губѣ.	Карск. в.	Маточк. ш.	Гамбургъ.	Благополучно довезъ въ Надымъ грузъ и, взявъ здѣсь новый грузъ, вернулся на родину.
	пх. «Louise»	170	9	Тобольскъ.	Даль.	Трапезниковъ.	Обская губа.	—	—	—	Выброшенъ на мель въ Обской губѣ, гдѣ и погибъ.
	пс. «Сибирь»	—	11	Тюмень.	Куссейнъ.	Трапезниковъ.	Лондонъ.	Карск. в.	—	—	
	пх. «Vega»	360	16,4	Карлскрона.	Паландеръ.	Шведское правит.	Беринговъ проливъ, Тихій океанъ.	Югорск. ш.	—	Швеція, вокругъ Азіи и Европы.	Ученая экспедиція барона Норденшельда.
1878	пх. «Lena»	100	6,5	Тромсэ.	Іоганнессенъ.	Сибиряковъ.	Якутскъ.	Югорск. ш.	—	—	Оставленъ въ Якутскѣ. Единственное судно, пришедшее до сихъ поръ съ моря въ Якутскъ.
	пх. «Fraser»	300	—	Германія.	Нильсонъ.	Сибиряковъ.	с. Дудинское на Енисеѣ.	Югорск. ш.	Маточк. ш.	Германія.	Оба судна благополучно достигли Енисея и выгрузились около «Караула». Взявъ затѣмъ полный грузъ пшеницы — благополучно вернулись въ Европу.
	пс. «Express»	500	14	Германія.	Гундерсенъ.	Сибиряковъ.	с. Заостровное на Енисеѣ.	Югорск. ш.	Маточк. ш.	Германія.	
	пх. «Царица»	—	—	Норвегія.	Брунъ.	Кнопъ и К°.	Енисейская губа.	Югорск. ш.	Маточк. ш.	Вардэ.	«Царица» натнулась на камень близъ Корсаковскихъ острововъ, товары были перегружены на баржи, шедшія съ пароходомъ «Москва».
	пх. «Москва»	—	2,5	Бременъ.	Дальманъ.	Кнопъ и К°.	Енисейскъ.	Югорск. ш.	—	—	Колесной пароходъ «Москва», съ трема желѣзными баржами, по 100 тоннъ каждая, оставлены на Енисеѣ.
	пх. «Louise»	—	—	Бременъ.	Дальманъ.	Т-во рус. купцовъ.	с. Толстоносовское на Енисеѣ.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Бременъ.	Прошелъ съ грузомъ въ оба конца.
	пх. «Amy»	—	—	Англія.	Гардкестль.			—	—	—	
	пх. «Brighton»	—	—	Англія.	Гибъ.	Англійск. купцы.	Зап. берегъ Новой Земли.	—	—	—	Всѣ четыре большихъ желѣзныхъ парохода оказались неспособными бороться со льдами и вернулись обратно.
	пх. «Mizpah»	—	—	Англія.	Векеръ.			—	—	—	
	пх. «Alston»	—	—	Англія.	Мансонъ.			—	—	—	
	пх. «Neptun»	400	13	Германія.	Расмуссенъ.	—	Енисей.	—	—	Гамбургъ.	Въ оба конца прошелъ съ грузомъ.
1879	пс. «Express»	500	14	Германія.	Гундерсенъ.	Сибиряковъ.	Енисей.	—	—	Гамбургъ.	Въ оба конца прошелъ съ грузомъ.
	пх. «Samuel Owen» . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	пс. «Isbjorn»	43	—	Англія.	Марксеамъ.	—	Вост. бер. И. Земли.	Маточк. ш.	Маточк. ш.	Англія.	
	пс. «Надежда»	300	11—12	р. Обь.	—	Экспедиція Трапезникова.	—	—	—	—	Всѣ три судна погибли отъ льдовъ, частью въ обской губѣ, частью въ Карскомъ морѣ.
	пс. «Обь»	300	11—12		—		—	—	—	—	
	пс. «Тюмень»	300	11—12		—		—	—	—	—	
	пх. «Jeannette»	420	—	Санъ-Франциско.	Де-Лонгъ.	Беннетъ.	Ново-Сибирскіе острова.	—	—	—	Ученая экспедиція вышла изъ Берингова пролива на сѣверо-западъ. Надъ Ново-Сибирскими островами судно раздавлено льдами.
	пх. «Dahlmann»	—	—	Германія.	Дальманъ.	Кнопъ и К°.	Новая Земля.	—	—	—	Оба парохода, встрѣтя ледъ, какъ въ проливахъ, такъ и около сѣверной оконечности Новой Земли, вернулись обратно.
	пх. «Лупза»	—	—	»	Бурмейстеръ.	»	»	—	—	—	
1880	пх. «Neptun»	400	13	Гамбургъ.	Расмуссенъ.	—	Устье Оби.	Карск. в.	Югорск. ш.	Гамбургъ.	Въ оба конца шелъ съ грузами.
	пх. «Oscar Dikson» . . .	500	—	Вардэ.	Нильсонъ.	Сибиряковъ.	Гыданская губа.	Югорск. ш.	—	—	Оба судна, принявъ, по ошибкѣ, заливъ около Матесале за входъ въ Енисей, погибли.
	пс. «Nordland»	—	—	—	—	»		—	—	—	
1881	пх. «Лупза»	—	—	Гаммерфестъ.	Бурмейстеръ.	Кнопъ и К°.	мысъ Караульный на Енисеѣ.	Югорск. ш.	Карск. в.	Германія.	Шелъ съ тремя баржами. Остался зимовать въ Енисейскѣ (позже названъ «Графъ Игнатьевъ»).
	пх. «Dahlmann»	—	—	»	Дальманъ.				—	—	
	пх. «Лупза»	—	—	Бременъ.	Бурмейстеръ.	Кнопъ и К°.	Ю.-в. часть Карскаго моря.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Германія.	
1882	пх. «Dymphna»	—	—	Копенгагенъ.	Говгардъ.	Датская полярн. экспедиція.	Ю.-в. часть Карскаго моря.	Югорск. ш.	Карск. в.	Данія.	Оба парохода зимовали во льдахъ Карскаго моря, около Ямала, причемъ пар. Varna раздавленъ льдомъ.
	пх. «Varna»	—	—	Голландія.	—	Голландск. полярн. экспедиція.	Ю.-В. часть Карскаго моря.	Карск. в.	—	—	
1883	пх. «Лупза»	—	—	Бременъ.	Дальманъ.	Кнопъ и К°.	Южная часть Карскаго моря.	—	—	Европа.	У парохода «Лупза» льдомъ повредило винтъ, вернулся на буксирѣ «Нордешельда».
	пх. «Нордешельдъ» . . .	ок. 700	14	—	—	Сибиряковъ.		—	—	Европа.	
	пх. «Обь»	—	—	Архангельскъ.	—						Шли на выручку голландской команды съ погибшаго парохода «Varna».
	пх. «Георгій»	—	—		Нейманъ.	Геллерманнъ.	Карское море.	—	—	Архангельскъ.	

*) Свѣдѣнія по 1890 г. заимствованы у Ю. М. Шокальскаго „Морской путь въ Сибирь“, Морск. Сборн. 1893, № 10; данныя за остальные годы—по литературѣ и по собственнымъ свѣдѣніямъ.

**) Означаетъ паровое судно.

***) Означаетъ парусное судно.

Годъ плаванія.	СУДНО.	Водоизмѣщеніе въ тоннахъ.	Углубленіе въ футахъ.	Мѣсто отправленія.	Имя командира.	Имя арматора.	Дальнѣйшій достигнутый пунктъ.	Прошелъ проливомъ. Туда.	Прошелъ проливомъ. Обратно.	Мѣсто возвращенія.	ПРИМѢЧАНІЯ.
1884	пх. «Норденшельдъ» . . .	ок. 700	14	Печора.	Вейде.	Сибиряковъ.	Югорскій шаръ.	—	—	Архангельскъ.	Вернулся вслѣдствіе поломки въ машинѣ.
1885—6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Не было плаваній къ берегамъ Сибири.
1887	пх. «Phoenix»	400	12	Ньюкастль.	Виттинсъ.	К° «Фениксъ».	Енисейскъ.	Карск. в.	—	—	Привезъ разный товаръ и остался въ Енисейскѣ.
1888	пх. «Labrador»	—	18	Ньюкастль.	Виттинсъ.	К° «Фениксъ».	до Ямала.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Ньюкастль.	
1889	пх. «Labrador»	—	18	Лондонъ.	Виттинсъ.	К° «Фениксъ».	Гольчиха.	Югорск. ш.	Карск. в.	Лондонъ.	Вслѣдствіе того обстоятельства, что рѣчные пароходы не прибыли къ сроку, сгрузилъ половину груза въ Гольчихѣ и вернулся обратно.
1890	пх. «Biskaia»	800	—	Лондонъ.	—	Англо-сибир. синд.	с. Казанское на Енисеѣ.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Англія.	
	пх. «Thule»	400	—	Лондонъ.	—						
	пх. «Bard»	—	—	Лондонъ.	—		Енисейскъ.	Югорск. ш.	—	—	Оставленъ на Енисеѣ.
1891—92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Плаваній не было.
1893	пх. «Fram»	700	17	Христіанія.	Свердрупъ.	Норвежская экспедиція Нансена.	почти до Ново-Сибир. острововъ.	Югорск. ш.	—	Христіанія.	
	пх. «Orest»	—	—	Изъ Англіи.	—	К° Гарморсъ.	Гольчиха.	Югорск. ш.	—	—	Доставили изъ Англіи до 2000 тоннъ груза, преимущественно рельсъ для Сибирской жел. дор.
	пх. «Минусинскъ»	—	—		—				—	—	
	пх. «Biancathra»	450	—		Виттинсъ.				—	—	
1894	пх. «Лейтн. Овцынъ» . . .	370	8	Глазго, Шотландія.	Добротворскій.	Суда россійскаго военнаго флота.	Енисейскъ.	Югорск. ш.	—	Енисейскъ.	Первыя суда подъ военнымъ флагомъ на Енисеѣ, ими доставлены рельсы для Сибирской жел. дор. Зимовали въ Енисейскѣ. Пар. «Лейтенантъ Малыгинъ» переданъ мин. путей сообщенія.
	пх. «Лейтн. Малыгинъ» . .	—	—		Шведе.				—		
	пс. «Лейтн. Скуратовъ» . .	500	8		Тундерманъ.				—		
	пх. «Стерженъ»	—	—	Ньюкастль.	—	—	Луковый протокъ.	Югорск. ш.	—	—	Разбился на обратномъ пути въ Англію.
	пх. «Первый»	—	—		—	Для Сибирской жел. дороги.	Енисейскъ.	Югорск. ш.	—	—	Колесные пароходы сданы мин. пут. сообщенія.
	пх. «Второй»	—	—		—			Югорск. ш.	—	—	
1895	пх. «Лейтн. Овцынъ» . . .	370	8	Енисейскъ.	Ивановъ.	Экспед. д. гидрографич. изученія Енисея, Оби и Карскаго моря, подъ начальствомъ Вилькицкаго.	р. Енисей.	—	—	Енисейскъ.	Экспедиція занималась обслѣдованіемъ русла и устья р. Енисея. Зимовала въ Енисейскѣ.
	пс. «Лейтн. Скуратовъ» . .	500	8		Балкашинъ.			—	—		
	пх. «Лейтн. Овцынъ» . . .	370	8	Енисейскъ.	Ивановъ.		р. Обь.	—	—	Тобольскъ.	Экспедиція занималась въ Тобольскѣ, изслѣдованъ р. Обь.
	пс. «Лейтн. Скуратовъ» . .	500	8		Балкашинъ.			—	—		
1896	пх. «Lorna Doone»	400	—	Англія.	Виттинсъ.	F. W. Popham.	Гольчиха.	Югорскій ш.	Югорскій ш.	Англія.	
	пх. «Burhoul»	—	—								
	пх. «Лейтн. Овцынъ» . . .	370	8	Тобольскъ.	—	Гидрограф. эксп. Вилькицкаго.	р. Обь и Карское море.	Югорск. ш.	—	Архангельскъ.	Экспедиція закончила свои дѣйствія и суда поступили въ распоряженіе партіи Бѣломорской съемки, причемъ на парусную баржу «Лейтн. Скуратовъ» поставлена паров. машина.
	пс. «Лейтн. Скуратовъ» . .	500	8						—		
1897	пх. «Ecossaise»	—	—	Изъ Англіи.	Виттинсъ младш.	—	Енисей.	Югорск. ш.	Югорск. ш.	Норвегія.	Изъ двухъ пароходовъ одинъ остался на Енисеѣ, другой, сдавъ грузъ, вернулся въ Европу.
	пх. «Lorna Doone»	400	—			—					
	пх. «Іоаннъ Кронштадскій»	—	4	Норвегія.	—	Нѣмчиновъ.	Енисейскъ.	Югорскій ш.	—	Сибирь.	На этомъ пароходѣ совершилъ плаваніе въ Енисей покойный адмиралъ Макаровъ.
	пх. «Biancathra»	Деревянныя полярныя суда		Англія.	Командовалъ всей флотиліей капитанъ Адамсъ.	Экспедиція F. W. Popham.	Енисей.	Югорскій ш.	Югорскій ш.	Англія.	Эта комерческая экспедиція принесла Попгаму значительные барыши, почему онъ и была на слѣд. годъ снаряжена новая экспедиція, о которой, однако, намъ не удалось собрать свѣдѣній. Пароходы «Glentmer» и «Scotia» назначались для Енисея.
	пх. «Lorna Doone»										
	пх. «Briton»										
	пх. «Norman»	Грузовые б. ч. старые пароходы									
	пх. «Ecossaise»										
	пх. «Buccaneer»										
	пх. «Glentmor»	Рѣчные пароходы									
	пх. «Scotia»										
	баржа «Магу»	—	—								
	пх. «Engineer»	Грузовые пароходы			Tinkler.	Экспедиція F. W. Popham.	Обь.	Югорскій ш.	Югорскій ш.	Англія.	
	пх. «Naranja»										
1898	пх. «Пахтусовъ»	1140	—	Архангельскъ.	Варнекъ.	Гидрограф. эксп. Сѣв.-Лед. океана Вилькицкаго.	Югорскій шаръ.	—	—	Архангел.	Льды въ приливахъ около о. Вайгача не позволили проникнуть въ Карское море. Одинъ изъ англійскихъ пароходовъ, а именно «Arthur», погибъ около Югорскаго шара.
1899	пх. «Пахтусовъ»	1140	—	Архангельскъ.	Варнекъ.		Ю.-в. ч. Баренц. м.	—	—	Архангел.	
	5 больш. пароходовъ . . .	—	—	Англія.	—	F. W. Popham.	Вайгачъ.	—	—	Англія.	
1900	пх. «Заря»	ок. 1000	16,5	С.-Петербургъ.	Коломейцевъ.	Рус. полярн. эксп. барона Толя.	Ново-Сибирскіе острова.	Югорск. ш.	—	Бухта Тикси	Судно пришло въ негодность и, по снятіи съ него инвентаря и машины, брошено.
	пх. «Пахтусовъ»	1140	—	Архангельскъ.	Варнекъ.	Гидр. экспедиція Вилькицкаго.	Юго-восточ. ч. Баренцова моря.	—	—	Арханг.	
	пс. «Мечта»	50	8	Архангельскъ.	—	Экспед. Борисова.	Зап. ч. Карск. моря.	Маточк. ш.	—	—	Погибла около юго-восточн. берега Новой Земли.
1901	ледоколъ «Ермакъ» . . .	6000	20	Англія.	адм. Макаровъ.	—	Баренцово море.	—	—	Кронштадтъ.	Между 16 и 21 августа прошелъ вдоль границы непроходимаго льда отъ шир. 80°30′N и долг. 60°51′08″ до шир. 75°40′ и дол. 55°5′.
	пх. «Пахтусовъ»	1140	—	Архангельскъ.	Варнекъ.	Вилькицкій.	Югорскій шаръ.	—	—	Архангельскъ.	
1902—3	пх. «Пахтусовъ»	1140	—	Архангельскъ.	Варнекъ. Студницкій.	Варнекъ. Дриженк о.	Изслѣдовались проливы: Югорскій шаръ, Карскія ворота и Маточкинъ шаръ.				Плаваній въ Сибирь не было, не принимая, конечно, въ разсчетъ парусныхъ яхтъ норвежскихъ звѣропромышленниковъ, посѣщающихъ почти каждый годъ Карское море.

Картографическое завед. А. Ильина С. Петербургъ

2КГ
П3
Б
87-М